

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

Шубин Н.Е.

---

(подпись)

" 20 "

2014 г.

М.П.

**ОТЧЕТ**

о научной деятельности вуза (организации)

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования "Северо-Кавказский  
горно-металлургический институт (государственный  
технологический университет)"**

за 2013 год

Владикавказ

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные сведения о вузе (организации) .....	4
2 Показатели научного потенциала вуза (организации) .....	9
2.1 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок .....	9
Таблица 1 Финансирование научных исследований и разработок .....	9
Таблица 2 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств министерств и ведомств.....	10
Таблица 3 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств Минобрнауки России .....	12
Таблица 4 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности .....	14
Таблица 5 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств бюджета субъекта федерации, местного бюджета .....	15
Таблица 6 Финансирование и выполнение научных исследований и разработок из средств российских хозяйствующих субъектов .....	16
Таблица 7 Выполнение научных исследований и разработок из средств иных внебюджетных российских источников финансирования и собственных средств вуза (организации).....	17
Таблица 8 Исследования и разработки, выполненные в рамках международного научного сотрудничества.....	18
Таблица 9 Участие в выполнении федеральных целевых программ, финансируемых из средств федерального бюджета .....	19
Таблица 10 Выполнение научных исследований и разработок по областям знаний .....	20
Таблица 11 Выполнение научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации .....	21
Таблица 12 Участие вуза в программах по государственной поддержке ведущих российских вузов .....	22
2.2 Кадровый состав .....	23
Таблица 13 Численность работников вуза (организации) .....	23
Таблица 14 Численность работников, докторантов и аспирантов, участвовавших в выполнении научных исследований и разработок.....	25
Таблица 15 Численность работников вуза (организации) по возрастным группам.....	26
Таблица 16 Численность работников высшей научной квалификации вуза (организации) по отраслям наук .....	29

2.3 Подготовка кадров высшей научной квалификации и специалистов.....	30
Таблица 17 Подготовка кадров высшей научной квалификации .....	30
Таблица 18 Численность студентов по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования ....	31
Таблица 19 Организация научно-исследовательской деятельности студентов и их участие в научных исследованиях и разработках.....	33
Таблица 20 Результативность научно-исследовательской деятельности студентов .....	34
2.4 Материально-техническая база .....	35
Таблица 21 Состояние материально-технической базы.....	35
2.5 Результативность научных исследований и разработок .....	36
Таблица 22 Результативность научных исследований и разработок .....	36
3 Пояснительная записка .....	37
4 Сведения о наиболее значимых результатах научных исследований и разработок вуза (организации) .....	48

## 1. Основные сведения о вузе (организации)

1. Наименование вуза (организации) по перечню:	Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)
Полное наименование вуза (организации): (вводится самостоятельно)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"
2. Сокращенное название (аббревиатура) вуза (организации):	ФБГОУ ВПО "СКГМИ (ГТУ)
3. Вуз или другая организация:	Вуз (учреждение высшего профессионального образования)
Вид вуза: университет	Вид организации: образовательное учреждение
4. Профиль вуза (организации):	технический
5. Субъект федерации:	Республика Северная Осетия - Алания
6. Город:	Владикавказ
7. Почтовый адрес:	362021, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул Николаева, 44
8. Адрес Web-сайта:	www.skgmi-gtu.ru
9. Телефон приемной руководителя вуза (организации):	(8672) 407101
10. Факс вуза (организации):	(8672) 407203
11. Электронная почта вуза (организации):	info@srgmi-gtu.ru
12. Фамилия, имя, отчество руководителя вуза (организации):	Шубин Н.Е.
Наименование должности:	Ректор
13. Фамилия, имя, отчество заместителя руководителя вуза (организации) по научной работе:	Габараев О.З.
Наименование должности:	ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе
Телефон:	(8672) 407105
Электронная почта:	uni207@mail.ru
14. Фамилия, имя, отчество главного бухгалтера вуза (организации):	Османова А.М.
Наименование должности:	Главный бухгалтер
15. Фамилия, имя, отчество начальника отдела кадров вуза (организации):	Ревазов Т.А.
Наименование должности:	Начальник УК
16. Фамилия, имя, отчество составителя отчета, телефон, электронная почта:	Хосаев Хазби Сахамович, (8672) 407166, uni@skgmi-gtu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

### Сведения об основных структурных подразделениях вуза (организации)\*

Показатель	Код строки	Количество
Филиал	1	0
Институт	2	0
Факультет	3	9
Кафедра	4	46
Отдел докторантуры и аспирантуры	5	1
Учебно-научные подразделения, всего, из них:	6	8
учебно-научная (научно-учебная) лаборатория	7	0
научно-образовательный центр	8	7
базовая кафедра вуза в научной организации	9	0
Базовая (проблемная, отраслевая) лаборатория в вузе	10	1
Научно-исследовательская часть, научно-исследовательский сектор и др.	11	1
Научно-исследовательский институт	12	1
Проектно-конструкторское бюро, опытно-конструкторское бюро	13	0
Инженерный центр	14	2
Научный центр	15	3
Научно-методический центр	16	0
Подразделение научно-технической информации	17	1
Патентно-лицензионное подразделение	18	1
Инновационно-технологический центр	19	0
Центр трансфера технологий	20	0
Технопарк	21	0
Бизнес-инкубатор	22	1
Центр коллективного пользования научным оборудованием и экспериментальными установками	23	1
Опытная база (опытно-экспериментальное производство)	24	0

\* Включаются сведения с учетом подразделений в филиалах и институтах.

ВРИО Проректора по научной работе и  
инновационной работе

\_\_\_\_\_

(подпись)

Габараев О.З.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

### Основные научные направления вуза (организации)

№	Научное направление	Коды по ГРНТИ (хх.уу; хх.уу;...)
1	2	3
1		
2	Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника	28.17, 28.15, 28.19
3	Механика деформируемого твердого тела	30.19
4	Производственные технологии	52.45
5	Развитие и совершенствование законодательства РФ и практика его применения (государственного, хозяйственного и уголовно-правового законодательства)	10.27
6	Разработка технологий изготовления электроннолучевых, фотоэлектронных приборов и устройств на их основе	47.09
7	Разработка технологий производства экологически безопасных продуктов питания и напитков	31.25, 31.27
8	Разработка экологически чистых ресурсосберегающих технологий цветной металлургии	53.37
9	Разработка эффективных технологий добычи и переработки твердых полезных ископаемых	52.13
10	Совершенствование технологий строительного производства	67.25
11	Физика наноматериалов и нанотехнологии	29.19
12	Экология и рациональное природопользование	87.17
13	Экономика	06.09, 06.03

ВРИО Проректора по научной работе и  
инновационной работе

Габараев О.З.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

### **Диссертационные советы, действующие на базе вуза (организации)**

Диссертационные советы	Код строки	Количество
1	2	3
Диссертационные советы по защите докторских и кандидатских диссертаций, имеющие шифры "Д..."	1	4
Диссертационные советы по защите кандидатских диссертаций, имеющие шифры "К..."	2	0

ВРИО Проректора по научной работе и  
инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

**Сведения о созданных вузом (научным учреждением) хозяйственных обществах в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности**

Показатель	Код строки	Общее количество	В том числе в отчетном году
1	2	3	4
Хозяйственные общества, созданные вузом (научным учреждением) в соответствии с Федеральным законом от 02.08.2009 г. №217-ФЗ	1	10	1

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

\_\_\_\_\_ (подпись)

Габараев О.З.



## 2 ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

### 2.1 ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (го-сударственный технологический университет)"

Таблица 1

#### ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ

Показатель	Код строки	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе из средств, тыс. р.						
			министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	субъектов федерации, местных бюджетов	российских хозяйствующих субъектов	иных внебюджетных российских источников и собственных средств вуза (организации)	зарубежных источников
			всего	из них Минобрнауки России					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего, в том числе:	1	<b>14818,2</b>	<b>11313,2</b>	<b>11313,2</b>	<b>310,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3195,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
филиалы вуза (организации)	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

Габараев О.З.

(подпись)

Главный бухгалтер

Османова А.М.

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

Таблица 2

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ  
МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ В 2013 ГОДУ**

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	Количество НИОКР (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе			В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
				по ФЦП	по научно-техническим программам, отдельным проектам	по грантам	
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего, в том числе:	1	<b>17</b>	<b>11313,2</b>	<b>4206,7</b>	<b>6506,5</b>	<b>600,0</b>	<b>11313,2</b>
Министерство образования и науки РФ	2	17	11313,2	4206,7	6506,5	600,0	11313,2
Министерство внутренних дел РФ	3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство здравоохранения РФ	4	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство иностранных дел РФ	5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство культуры РФ	6	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство обороны РФ	7	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство природных ресурсов и экологии РФ	8	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство промышленности и торговли РФ	9	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство регионального развития РФ	10	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Министерства (с учетом подведомственных федеральных агентств и служб) и ведомства	Код строки	Количество НИОКР (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе			В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
				по ФЦП	по научно-техническим программам, отдельным проектам	по грантам	
1	2	3	4	5	6	7	8
Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	11	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство РФ по развитию Дальнего Востока	12	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство связи и массовых коммуникаций РФ	13	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство сельского хозяйства РФ	14	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство спорта РФ	15	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство транспорта РФ	16	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство труда и социальной защиты РФ	17	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство финансов РФ	18	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство экономического развития РФ	19	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство энергетики РФ	20	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Министерство юстиции РФ	21	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Другие ведомства	22	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

\_\_\_\_\_

Габараев О.З.

(подпись)

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_

Османова А.М.

(подпись)

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК  
ИЗ СРЕДСТВ МИНОБРНАУКИ РОССИИ В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 8, 12, 13), в том числе:	1	17	11313,2	11313,2
НИОКР по федеральным целевым программам	2	3	4206,7	4206,7
фундаментальные, прикладные научные исследования и экспериментальные разработки по государственному заданию Минобрнауки России, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	12	6266,5	6266,5
НИР по научным направлениям вуза (по перечню НИР государственного задания)	4	12	6266,5	6266,5
проекты по заказам департаментов (научно-методические работы и исследовательские работы молодых специалистов)	5	0	0,0	0,0
НИОКР по программе стратегического развития вуза	6	0	0,0	0,0
НИОКР в рамках мероприятий по повышению международной конкурентоспособности вуза среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100)	7	0	0,0	0,0

Показатель	Код строки	Количество НИОКР, проектов, стипендий	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
гранты, всего (сумма строк 9-11), в том числе:	8	1	600,0	600,0
гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования	9	0	0,0	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	10	0	0,0	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	11	1	600,0	600,0
НИР по программе "Внепрограммные конкурсы научно-образовательной направленности (2006 - 2013 гг.)" и по отдельным государственным контрактам по заказу Минобрнауки России	12	0	0,0	0,0
стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (Постановление Правительства РФ от 7 июня 2012 г. № 563)	13	1	240,0	240,0

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

Османова А.М.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ФОНДОВ ПОДДЕРЖКИ  
НАУЧНОЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество грантов (проектов)	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе средства:	1	1	310,0	310,0
государственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности, в том числе:	2	1	310,0	310,0
Российского фонда фундаментальных исследований	3	1	310,0	310,0
Российского гуманитарного научного фонда	4	0	0,0	0,0
других государственных фондов (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении А)	5	0	0,0	0,0
российских негосударственных фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (расшифровка по каждому фонду указывается в Приложении Б)	6	0	0,0	0,0

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

\_\_\_\_\_ (подпись)

Габараев О.З.

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_ (подпись)

Османова А.М.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ БЮДЖЕТА СУБЪЕКТА ФЕДЕРАЦИИ, МЕСТНОГО БЮДЖЕТА В 2013 ГОДУ**

Целевая программа, научно-техническая программа, проект, грантодатель	Код строки	Количество проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
целевые программы, научно-технические программы и проекты, всего, в том числе:	2	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	3	0	0,0	0,0
гранты всего, в том числе:	4	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	5			

ВРИО Проректора по научной работе  
и инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Османова А.М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

Таблица 6

**ФИНАНСИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ  
В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество НИОКР	Объем финансирования, тыс. р.	Выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	<b>4</b>	<b>3195,0</b>	<b>3195,0</b>
по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	2	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

ВРИО Проректора по научной работе  
и инновационной работе

\_\_\_\_\_

(подпись)

Габараев О.З.

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_

(подпись)

Османова А.М.



**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ИЗ СРЕДСТВ ИНЫХ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ РОССИЙСКИХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2013 ГОДУ**

Источник финансирования	Код строки	Количество проектов	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе выполнено собственными силами, тыс. р.
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	2			
иные внебюджетные российские источники, всего, в том числе:	3	0	0,0	0,0
	4			

ВРИО Проректора по научной работе  
и инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Османова А.М.

**ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
В 2013 ГОДУ**

Перечень тем	Код стр.	Ф.И.О. руководителя проекта	Код по ГРНТИ	Страна - партнер	Финансирующая организация (грантодатель)	Сроки проведения (дд.мм.гггг)		Объем финансирования, тыс. р.		В том числе выполнено в отчетном году собственными силами, тыс. р.
						начало	окончание	всего	в отчетном году	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего по зарубежным грантам и контрактам	1							0,0	0,0	0,0
Всего по грантам, в том числе:	2							0,0	0,0	0,0
	3									
Всего по контрактам, в том числе:	4							0,0	0,0	0,0
	5									

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Османова А.М.

**УЧАСТИЕ В ВЫПОЛНЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ,  
ФИНАНСИРУЕМЫХ ИЗ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА В 2013 ГОДУ**

Федеральная целевая программа (подпрограмма ФЦП, мероприятие ФЦП)	Код стр.	Объем финансирования по направлению расходов, тыс. р.		
		«НИОКР»	«Прочие нужды»	«Капитальные вложения»
1	2	3	4	5
Всего, в том числе:	1	<b>4206,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	2			
Мероприятие 1.1. Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров	3	2638,0	0,0	0,0
Мероприятие 1.2. Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук и кандидатов наук	4	1568,7	0,0	0,0

ВРИО Проректора по научной работе  
и инновационной работе

\_\_\_\_\_

(подпись)

Габараев О.З.

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_

(подпись)

Османова А.М.

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК  
ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ В 2013 ГОДУ**

Область знания	Код строки	Код по ГРНТИ	Объем финансирования, тыс. р.	В том числе, тыс. р.		
				фундаментальные исследования	прикладные исследования	экспериментальные разработки
1	2	3	4	5	6	7
Всего по областям знаний, в том числе:	1		<b>14818,2</b>	<b>11868,2</b>	<b>2950,0</b>	<b>0,0</b>
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>	2	00-26	2793,7	2793,7	0,0	0,0
Информатика	3	20	1598,7	1598,7	0,0	0,0
Науковедение	4	12	650,0	650,0	0,0	0,0
Экономика. Экономические науки	5	06	545,0	545,0	0,0	0,0
<b>ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ НАУКИ</b>	6	27-43	5538,0	5538,0	0,0	0,0
Астрономия	7	41	500,0	500,0	0,0	0,0
Кибернетика	8	28	500,0	500,0	0,0	0,0
Механика	9	30	3778,0	3778,0	0,0	0,0
Физика	10	29	760,0	760,0	0,0	0,0
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ. ОТРАСЛИ ЭКОНОМИКИ</b>	11	44-81	5986,5	3036,5	2950,0	0,0
Энергетика	12	44	1120,0	1120,0	0,0	0,0
Металлургия	13	53	3100,0	150,0	2950,0	0,0
Электроника. Радиотехника	14	47	1300,0	1300,0	0,0	0,0
Энергетика	15	44	466,5	466,5	0,0	0,0
<b>ОБЩЕОТРАСЛЕВЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОБЛЕМЫ (МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ)</b>	16	82-90	500,0	500,0	0,0	0,0
Охрана окружающей среды. Экология человека	17	87	500,0	500,0	0,0	0,0

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

Габараев О.З.

(подпись)

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК  
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ  
И ТЕХНИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2013 ГОДУ**

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации	Код строки	Объем финансирования научных исследований и разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	<b>5616,5</b>
Безопасность и противодействие терроризму	2	0,0
Индустрия наносистем	3	1750,0
Информационно-телекоммуникационные системы	4	500,0
Науки о жизни	5	0,0
Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	6	0,0
Рациональное природопользование	7	2400,0
Транспортные и космические системы	8	500,0
Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	9	466,5

ВРИО Проректора по научной работе и  
инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

**УЧАСТИЕ ВУЗА В ПРОГРАММАХ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ  
ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В 2013 ГОДУ**

Направление	Код строки	Объем финансирования государственно й поддержки, тыс. р.
1	2	3
Всего, в том числе:	1	<b>600,0</b>
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "федеральный университет"	2	0,0
средства государственной поддержки на обеспечение программы развития вуза, в отношении которого установлена категория "национальный исследовательский университет" (Постановление Правительства РФ от 13 июля 2009 г. № 550)	3	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление государственной поддержки ведущих университетов в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров (ТОП100) (Постановление Правительства РФ от 16 марта 2013 г. № 211)	4	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования	5	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурса на предоставление поддержки для реализации проектов по подготовке высококвалифицированных кадров для предприятий и организаций регионов ("Кадры для регионов")	6	0,0
средства государственной поддержки вуза - победителя конкурсного отбора программ развития деятельности студенческих объединений образовательных учреждений высшего профессионального образования	7	0,0
средства по договорам с организациями, получившими субсидии на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218)	8	0,0
гранты Правительства РФ для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских вузах (Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220)	9	0,0
гранты для государственной поддержки научных исследований, проводимых ведущими научными школами Российской Федерации	10	0,0
гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых молодыми российскими учеными - кандидатами наук и докторами наук	11	600,0

ВРИО Проректора по научной работе  
и инновационной работе

Габараев О.З.

\_\_\_\_\_

(подпись)

Главный бухгалтер

Османова А.М.

\_\_\_\_\_

(подпись)

## 2.2 КАДРОВЫЙ СОСТАВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (го-сударственный технологический университет)"

Таблица 13

### ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) В 2013 ГОДУ

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители	
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего (сумма строк 2, 3, 7, 13), в том числе:	1	<b>1290</b>	<b>1269,00</b>	<b>152</b>	<b>74,00</b>	<b>127</b>	<b>52,00</b>
руководители вуза (организации)	2	9	9,00	0	0,00	0	0,00
работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего (сумма строк 4-6), в том числе:	3	1262	1248,00	116	67,00	118	49,00
руководители структурных подразделений	4	63	63,00	0	0,00	1	0,50
профессорско-преподавательский состав	5	490	493,00	85	52,00	110	47,00
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	6	709	692,00	31	15,00	7	1,50

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Работники по основной должности		Внутренние совместители		Внешние совместители	
		численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок	численность работников, чел.	сумма занятых ставок, долей ставок
1	2	3	4	5	6	7	8
работники сферы научных исследований и разработок, всего (сумма строк 8-12), в том числе:	7	19	12,00	36	7,00	9	3,00
руководители научных подразделений	8	1	1,00	0	0,00	0	0,00
руководители других структурных подразделений	9	4	4,00	0	0,00	0	0,00
научные работники	10	8	3,00	29	4,50	8	2,50
научно-технические работники (специалисты)	11	3	2,50	1	0,50	1	0,50
работники сферы научного обслуживания	12	3	1,50	6	2,00	0	0,00
работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	13	0	0,00	0	0,00	0	0,00

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

Начальник УК

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ревазов Т.А.



**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ, ДОКТОРАНТОВ И АСПИРАНТОВ,  
УЧАСТВОВАВШИХ В ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Численность работников, докторантов и аспирантов, чел.	Из них участвовали в выполнении научных исследований и разработок на возмездной основе, чел.
1	2	3	4
Руководители вуза (организации)	1	9	4
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	2	1262	173
руководители структурных подразделений	3	63	3
профессорско-преподавательский состав	4	490	109
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал	5	709	61
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	6	19	12
руководители научных подразделений	7	1	1
руководители других структурных подразделений	8	4	3
научные работники	9	8	4
научно-технические работники (специалисты)	10	3	3
работники сферы научного обслуживания	11	3	1
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей	12	0	0
Работники других организаций	13		5
Докторанты	14	17	0
Аспиранты очной формы обучения	15	125	12

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

Габараев О.З.

(подпись)

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ В 2013 ГОДУ**

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Руководители вуза (организации), из них:	1	<b>9</b>	0	0	2	2	3	2	0
- доктора наук	2	<b>4</b>	0	0	0	0	2	2	0
- кандидаты наук	3	<b>3</b>	0	0	2	1	0	0	0
Работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования, всего, в том числе:	4	<b>1262</b>							
руководители структурных подразделений, из них:	5	<b>63</b>	6	8	5	14	16	13	1
- доктора наук	6	<b>1</b>	0	0	0	0	0	1	0
- кандидаты наук	7	<b>5</b>	0	1	1	2	0	1	0
профессорско-преподавательский состав, из них:	8	<b>490</b>	69	71	43	81	86	71	69
- доктора наук	9	<b>57</b>	0	0	2	5	6	18	26
- кандидаты наук	10	<b>202</b>	10	29	25	45	35	35	23
административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал, из них:	11	<b>709</b>							
- доктора наук	12	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	13	<b>5</b>	1	2	1	0	0	0	0

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Работники сферы научных исследований и разработок, всего, в том числе:	14	<b>19</b>							
руководители научных подразделений, из них:	15	<b>1</b>	0	0	0	0	0	1	0
- доктора наук	16	<b>1</b>	0	0	0	0	0	1	0
- кандидаты наук	17	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
руководители других структурных подразделений, из них:	18	<b>4</b>							
- доктора наук	19	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	20	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
научные работники, из них:	21	<b>8</b>	5	1	0	0	0	1	1
- доктора наук	22	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	23	<b>2</b>	0	0	0	0	0	1	1
научно-технические работники (специалисты), из них:	24	<b>3</b>	2	0	1	0	0	0	0
- доктора наук	25	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	26	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
работники сферы научного обслуживания, из них:	27	<b>3</b>	3	0	0	0	0	0	0
- доктора наук	28	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
- кандидаты наук	29	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0
Работники иных профессиональных квалификационных групп должностей, из них:	30	<b>0</b>							
- доктора наук	31	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0

Профессиональные квалификационные группы должностей	Код строки	Всего, чел.	Численность работников по основной должности (без совместителей) в возрасте, чел.						
			до 29 лет	30 - 35 лет	36 - 39 лет	40 - 49 лет	50 - 59 лет	60 - 69 лет	70 и более лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- кандидаты наук	32	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе \_\_\_\_\_

Габараев О.З.

(подпись)

Начальник УК \_\_\_\_\_

Ревазов Т.А.

(подпись)

**ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ) ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 2013 ГОДУ**

Отрасль науки, по которой присуждена ученая степень	Код строки	Численность работников по основной должности (без совместителей), имеющих ученую степень, чел.	
		доктора наук	кандидата наук
1	2	3	4
Всего, в том числе:	1	<b>63</b>	<b>217</b>
	2		
биологические	3	1	5
геолого-минералогические	4	1	6
исторические	5	0	5
педагогические	6	2	12
сельскохозяйственные	7	4	5
социологические	8	0	4
технические	9	45	119
физико-математические	10	1	8
филологические	11	0	3
философские	12	0	4
химические	13	2	7
экономические	14	6	27
юридические	15	1	10

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

\_\_\_\_\_

(подпись)

Габараев О.З.

Начальник УК

\_\_\_\_\_

(подпись)

Ревазов Т.А.

## 2.3 ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (го-сударственный технологический университет)"

Таблица 17

### ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В 2013 ГОДУ

Отрасль науки	Код стр.	Шифр	Численность докторантов	Фактический выпуск докторантов	В том числе	Численность аспирантов всех форм обучения	В том числе	Фактический выпуск аспирантов всех форм обучения	В том числе	Численность соискателей	Защищено диссертаций соискателями		Защищено кандидатских диссертаций		Защищено диссертаций в диссертационных советах вуза (организации)	
					с защитой в срок		аспирантов очной формы обучения		с защитой в срок		докторских	кандидатских	лицами, выпущенными из аспирантуры в отчетном году без защиты диссертации	лицами, прошедшими аспирантскую подготовку до отчетного года	докторских	кандидатских
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всего, в том числе:	1	--	17	5	1	203	125	40	2	77	0	12	0	10	1	27
	2															
науки о Земле	3	25.00 .00	7	2	0	44	27	13	0	4	0	0	0	5	0	6
социологические	4	22.00 .00	0	0	0	6	2	0	0	6	0	1	0	0	0	0
технические	5	05.00 .00	10	3	1	129	74	23	1	27	0	4	0	3	1	5
философские	6	09.00 .00	0	0	0	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0
экономические	7	08.00 .00	0	0	0	22	22	3	1	37	0	7	0	2	0	16

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

(подпись)

Габараев О.З.

**ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В 2013 ГОДУ**

Укрупненная группа специальностей и направлений	Код строки	Код ФГОС (ОКСО)	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		подготовки специалиста	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего, в том числе:	1	--	<b>7287</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>3890</b>	<b>2878</b>	<b>3224</b>	<b>1833</b>
	2		0						
Автоматика и управление	3	220000	102	0	0	73	73	29	29
Архитектура и строительство	4	270000	1039	10	10	595	434	434	261
Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды	5	280000	350	8	8	208	157	134	83
Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	6	130000	501	0	0	0	0	501	356
Гуманитарные науки	7	030000	994	36	36	629	391	329	149
Информатика и вычислительная техника	8	230000	397	15	15	316	316	66	66
Металлургия, машиностроение и материалобработка	9	150000	686	33	33	381	271	272	117
Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров	10	260000	422	20	20	226	159	176	100
Транспортные средства	11	190000	255	0	0	123	81	132	59
Экономика и управление	12	080000	1643	33	33	845	668	765	444

Укрупненная группа специальностей и направлений	Код строки	Код ФГОС (ОКСО)	Численность студентов	Численность студентов, обучающихся по программам					
				магистратуры		бакалавриата		подготовки специалиста	
				всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения	всего	очной формы обучения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Электронная техника, радиотехника и связь	13	210000	461	18	18	264	181	179	59
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	14	140000	437	0	0	230	147	207	110

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

\_\_\_\_\_

(подпись)

Габараев О.З.



**ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СТУДЕНТОВ И ИХ УЧАСТИЕ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И РАЗРАБОТКАХ  
В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Конкурсы на лучшую НИР студентов, организованные вузом, всего, из них:	1	3
международные, всероссийские, региональные	2	1
Студенческие научные и научно-технические конференции и т.п., организованные вузом, всего, из них:	3	4
международные, всероссийские, региональные	4	2
Выставки студенческих работ, организованные вузом, всего, из них:	5	3
международные, всероссийские, региональные	6	2
Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего, из них:	7	1015
с оплатой труда	8	3

ВРИО Проректора по научной работе и  
инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В 2013 ГОДУ**

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в том числе студенческих), всего, из них:	1	13
международных, всероссийских, региональных	2	12
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:	3	51
международных, всероссийских, региональных	4	31
Научные публикации, всего, из них:	5	44
изданные за рубежом	6	0
без соавторов - работников вуза	7	3
Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую научную работу, всего, из них:	8	17
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	9	15
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую научную работу и на выставках, всего, из них:	10	117
открытые конкурсы на лучшую научную работу студентов, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти	11	29
Заявки на объекты интеллектуальной собственности	12	1
Охранные документы, полученные студентами на объекты интеллектуальной собственности	13	15
Проданные лицензии на использование интеллектуальной собственности студентов	14	0
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов, всего, из них:	15	4
гранты, выигранные студентами	16	0
Стипендии Президента Российской Федерации, получаемые студентами	17	0
Стипендии Правительства Российской Федерации, получаемые студентами	18	0

ВРИО Проректора по научной работе и инновационной работе

Габараев О.З.

(подпись)

## 2.4 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

Таблица 21

### СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ В 2013 ГОДУ

Показатель	Код строки	Стоимость основных средств, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.	Стоимость машин и оборудования, тыс. р.	В том числе приобретено за отчетный период, тыс. р.
1	2	3	4	5	6
Всего, в том числе:	1	<b>940851,1</b>	<b>159984,4</b>	<b>754038,3</b>	<b>4750,4</b>
филиалы вуза (организации)	2	0,0	0,0	0,0	0,0

ВРИО Проректора по научной работе и  
инновационной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Габараев О.З.

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Османова А.М.

## 2.5 РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)"

Таблица 22

### РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В 2013 ГОДУ

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Монографии, всего, в том числе изданные:	1	26
- зарубежными издательствами	2	4
- российскими издательствами	3	22
Научные статьи, всего, в том числе опубликованные в изданиях:	4	712
- зарубежных	5	53
- российских	6	659
Сборники научных трудов, всего, в том числе:	7	2
- международных и всероссийских конференций, симпозиумов и т.п.	8	2
- другие сборники	9	0
Учебники и учебные пособия, всего, в том числе:	10	24
- с грифом учебно-методического объединения (УМО) или научно-методического совета (НМС)	11	5
- с грифом Минобрнауки России	12	0
- с грифами других федеральных органов исполнительной власти	13	0
- с другими грифами	14	19
Публикации в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	15	198
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science	16	7
Публикации в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus	17	16
Открытия	18	0
Заявки на объекты промышленной собственности	19	14
Патенты России	20	45
Зарубежные патенты	21	0
Поддерживаемые патенты	22	20
Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем, выданные Роспатентом	23	4

Показатель	Код строки	Количество
1	2	3
Объекты интеллектуальной собственности, поставленные на бухгалтерский учет	24	14
Лицензионные договоры на право использования объектов интеллектуальной собственности, заключенные с другими организациями, всего, в том числе:	25	0
- российскими	26	0
- иностранными	27	0
Экспонаты, представленные на выставках, всего, из них:	28	2
- международных	29	0
Конференции, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	30	91
- международных	31	61
Выставки, в которых участвовали работники вуза (организации), всего, из них:	32	10
- международных	33	0
Премии, награды, дипломы, всего, из них:	34	18
- премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых ученых	35	3
Стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики	36	1
Работники вуза (организации) (без совместителей): - академики РАН, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	37	1
- член-корреспонденты РАН, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии образования, Российской академии архитектуры и строительных наук, Российской академии художеств	38	0
Диссертации на соискание ученой степени доктора наук, защищенные работниками вуза (организации)	39	2
Диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, защищенные работниками вуза (организации)	40	24

ВРИО Проректора по научной работе и  
инновационной работе

Габараев О.З.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

### 3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В 2013 году в СКГМИ (ГТУ) проводились научные исследования по следующим научным направлениям:

1. Механика деформируемого твердого тела.
2. Информационно-телекоммуникационные технологии и электроника.
3. Разработка экологически чистых ресурсосберегающих технологий цветной металлургии.
4. Разработка технологий изготовления электроннолучевых, фотоэлектронных приборов и устройств на их основе.
5. Разработка технологий производства экологически безопасных продуктов питания и напитков.
6. Экономика.
7. Философия.
8. Развитие и совершенствование законодательства РФ и практика его применения (государственного, хозяйственного и уголовно-правового законодательства).
9. Совершенствование технологий строительного производства.
10. Социология.
11. Производственные технологии.
12. Разработка эффективных технологий добычи и переработки твердых полезных ископаемых.
13. Экология и рациональное природопользование.

В отчетном году научные исследования проводились в рамках Государственного задания вузам на выполнение НИР по темам:

Исследование экологической безопасности и эксплуатационной надежности магистральных газопроводов, подвергающихся воздействию внутритрубного давления газа и грунтового электролита на поверхность трубы.

Разработка научных основ технологий управления напряженно - деформированным состоянием рудовмещающего массива с предварительным созданием сплошных защищенных зон.

Исследование физико-химических свойств микроканальных структур на основе оксида алюминия, определяющих получение структуры с повышенной степенью упорядоченности.

Исследование распределения электрических полей в выщелачиваемой рудной массе при различных способах ввода электрического тока и его влияние на степень выщелачивания металлов.

Использование вариабельных эталонов в моделях кинематики и динамики астрономических объектов.

Термодинамическое моделирование и экспериментальные исследования поверхностных свойств эвтектических сплавов и создание на их основе новых наноматериалов.

Стратегия и инструменты социально-экономической политики устойчивого развития горных территорий.

Исследование и анализ энергетических показателей в процессе производства и потребления энергии.

Исследование и разработка инновационных технологий возведения техногенных месторождений.

Исследование и разработка перспективных материалов для энергосберегающих технологий изготовления светоизлучающих источников света на гибкой подложке.

Развитие теории и методов оптимального управления семейством траекторий технологических процессов

Экспертиза и сопровождение НИР, прошедших конкурсный отбор для включения в итоговый перечень в рамках госзадания.

В рамках федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы" проводились исследования по темам:

- «Предупреждение чрезвычайных ситуаций техногенного характера на магистральных газопроводах, эксплуатируемых в условиях риска возникновения коррозионного растрескивания под напряжением».

- «Аппаратно-программные комплексы широкополосного мультимедийного доступа к памятникам культуры и произведениям искусства»

- «Принципы создания эффективных систем защиты от несанкционированного доступа на базе методов искусственного интеллекта».

В 2013 г. проводились исследования по гранту Президента РФ для поддержки молодых кандидатов наук на исследования по теме «Разработка инновационной технологии переработки лежалых отходов горного производства и создание новых видов сварочных электродов на их основе».

Работа за этот период велась по 22 темам, в том числе:

хоздоговорных тем	- 6 на общую сумму	3315,0 тысяч рублей,
госбюджетных тем	- 12 на общую сумму	6 266,5 тысяч рублей,
работ по ФЦП	- 3 на общую сумму	4 206,7 тысяч рублей.
Грант Президента РФ	- 1 на сумму	600,0 тысяч рублей.
Грант РФФИ	- 1 на сумму	310,0 тысяч рублей

Всего по всем видам НИР в течение отчетного периода были проведены исследования на суму 14 698,2 тысяч рублей. По всем проведенным работам составлены соответствующие отчетные материалы, а результаты прикладных НИР оформлены соответствующими актами приемки и переданы заказчику.

В структуре СКГМИ (ГТУ) на 01.02.2014 года существуют следующие научно-инновационные подразделения:

1. Владикавказский центр коллективного пользования научным оборудованием «Наносистемы и материалы для горно-металлургического комплекса». Организован в апреле 2005 года. Приказ № 82/ОД от 29.04.2005 г. Директор – доктор технических наук, профессор Хосаев Х.С. в рамках развития ЦКП в 2011 году было освоено 17 840,0 тысяч рублей.

2. Научный центр опто-микро-наноэлектроники («НАНОТЕХ»). Организован в соответствии с решением ученого совета (протокол № 5 от 27.11.2004 г., приказ № 347/ОД. Директор НЦ «НАНОТЕХ» - д.т.н., проф. Кулов С.К., зам. директора – д.т.н., проф. Козырев Е.Н. Центр в рамках установленного профиля и предмета осуществляет следующие виды деятельности:

- научно-исследовательские работы,
- проектно-конструкторские работы,
- технологические работы,
- патентно-информационные работы,
- посредническая деятельность в связи с внедрением инноваций,
- поисковые и целевые научные исследования, теоретические расчеты, моделирование',
- физико-аналитическая диагностика поверхности элементов и структур на наноуровне,
- прикладные НИР и ОКР по разработке конструкций и технологии новых изделий и материалов опто-микро-наноэлектроники,
- научно-информационная деятельность,
- маркетинговая деятельность на рынках высоких технологий,
- подготовка научных кадров через аспирантуру СКГМИ (ГТУ)

«Исследование физико-химических свойств микроканальных структур на основе оксида алюминия, определяющих получение структуры с повышенной степенью упорядоченности»  
н. рук. Козырев Е.Н.

3. Научно-образовательный центр «Геоинжиниринг». Создан в 2006 г. Приказ № 743/Н от 26.10.2006 г. Директор центра – д.т.н., проф. Лолаев А.Б. Основными задачами НОЦ является

- учебной деятельности
- учебно-методической деятельности
- научно-исследовательской деятельности
- создания и использования лабораторной базы
- подготовки кадров высшей квалификации
- учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов
- инновационной деятельности
- научно-методической информационной деятельности

«Исследование разработка инновационных технологий комбинированной переработки отходов цветной металлургии» научн. рук. д.т.н., проф. Лолаев А.Б.

«Исследование и разработка инновационных технологий возведения техногенных месторождений»;

4. Научно-образовательный центр энергоменеджмента, энергоаудита и исследования региональных проблем. Организован в 2007 году. Приказ № 82/ОД от 20.04.2007. Директор центра – д.т.н., проф. Кумаритов А.М. Основными задачами деятельности НОЦ является:

- создание, эксплуатация и развитие энергетического менеджмента и энергетического аудита в регионе;
- информационное обеспечение научных и технических исследований, проводимых в сфере жилищно-коммунальных структур и естественных монополий;
- применение новых технологий, приборов и устройств контроля, расчета и учета энергозатрат в промышленности, жилищно-коммунальной сфере и общественно-социальной деятельности;
- участие в подготовке высококвалифицированных специалистов, включая работу со студентами, магистрантами, аспирантами и докторантами.
- осуществление образовательной и научной деятельности, в том числе подготовка специалистов высшей квалификации.
- организация и проведение квалификационного экзамена (итогового тестирования) и оформление протокол и документ, свидетельствующего о прохождении специалистами курсов профессиональной подготовки (переподготовки) по соответствующим учебным программам.

5. Научно-образовательный центр экосистемных исследований и сертификации рабочих мест «Экосервис» организован в 2006 г. Приказ № 93/ОД от 18.05.2006г. Директор – к.т.н. Тедеева Ф. Г. Центр осуществляет следующие виды деятельности:

- научно-исследовательские работы;
- проектно-конструкторские работы;
- технологические работы;
- патентно-информационные работы;
- посредническая деятельность в связи с внедрением инноваций;
- санитарно-экологические исследования;

6. Научно-образовательный центр «Инновационная металлургия» Создан в 2010 г. Приказ № 289/ОД от 22.11.2010 г. Директор центра д.т.н., проф. Рутковский А.Л.

- Предмет научно-исследовательской деятельности центра:
- создание новых технологий в металлургии и обогащении,



- проектирование, создание и совершенствование производственных агрегатов и технологических схем получения цветных металлов, обогащения руды и переработки промпродуктов металлургического производства,
- построения инновационных технологий оптимального сжигания топлива,
- разработка инновационных методов и систем оптимального управления режимами технологических процессов,
- микропроцессорные счетные управляющие устройства в установках дозированной подачи жидкостей и газов,
- микропроцессорные системы управления теплотехническими агрегатами использующими для нагрева электрическую энергию, газообразное топливо, другие виды топлива,
- системы информационного и инженерного обеспечения производственных и жилых помещений с использованием микропроцессорных устройств по программе «Умный дом»
- другие микропроцессорные устройства и системы управления технологическими объектами.
- приборы и установки по перечисленным направлениям,
- оптимизация управления бытовыми и промышленными котельными.

«Развитие теории и разработка методов построения энерго - и ресурсосберегающих автоматизированных технологических комплексов в цветной металлургии» н. рук. д.т.н., проф. Рутковский А.Л.

7. Научно-образовательный центр «Аудитор» Директор д.э.н., проф. Киргуев А.Т. Создан в 2008 г., приказ № 267/ОД от 23.12.2008 г.

- разработка современных и востребованных методов ведения учета на предприятии;
- развитие сотрудничества с ведущими научными и образовательными учреждениями;
- обеспечение подготовки в Университете квалифицированных и сертифицированных специалистов и научно-педагогических кадров высшей квалификации на основе новейших достижений научно-технического прогресса совместно с заинтересованными факультетами;
- обеспечение подготовки и переподготовки кадров для промышленности, производственных предприятий, организаций и учреждений различных форм собственности в области ведения учета и проведения аудита;
- обеспечение реализации образовательных программ повышения квалификации в области ведения учета и проведения аудита для служащих на предприятиях и учреждениях социально-ориентированной сферы;
- развитие новых, прогрессивных форм инновационной деятельности с организациями и промышленными предприятиями, фондами и другими.

8. Научно-образовательный центр информационных систем действует на базе СКГМИ (ГТУ) с 01.04.2008 г., приказ № 88/ОД от 16.04.2008 г. Руководитель центра – к.т.н., доц. Салбиев А.Т. Основными целями Центра являются:

- разработка современных и востребованных программных продуктов и программных средств с использованием современных СУБД и технологий на их основе в социально-ориентированных системах;
- разработка информационно-управляющих систем с применением современных СУБД и основ искусственного интеллекта;
- развитие сотрудничества с ведущими научными и образовательными учреждениями;
- обеспечение подготовки в Университете квалифицированных и сертифицированных специалистов и научно-педагогических кадров высшей квалификации на основе новейших достижений научно-технического прогресса совместно с заинтересованными факультетами;

обеспечение подготовки и переподготовки кадров для промышленности, производственных предприятий, организаций и учреждений различных форм собственности в области СУБД-технологий;

обеспечение реализации образовательных программ повышения квалификации в области информационных технологий для служащих предприятий и учреждений социально-ориентированной сферы;

развитие новых, прогрессивных форм инновационной деятельности (таких как системная интеграция и аутсорсинг) с организациями и промышленными предприятиями, фондами и другими структурами с целью совместного решения научно-технических и образовательных задач в области внедрения и сопровождения СУБД-технологий;

разработка информационных технологий и расширения областей их применения;

расширение международного научно-технического сотрудничества с учебными заведениями и фирмами зарубежных стран с целью расширения участия в мировой системе науки и образования;

9. Северо-Кавказский инновационный центр «Устойчивое развитие горных территорий». Директор центра Караев Ю.И., научный руководитель д.т.н., проф. Хузмиев И.К. Основан на основании решения ученого совета. Приказ № 201/ОД от 12.06.2010 г. основными задачами центра является

проведение исследований по изучению состояния и развития науки, образования и культуры.

исследование экономических и социальных условий развития горных стран на примере Северного Кавказа.

проведение комплексного анализа по созданию и развитию биосферных резерватов на Кавказе.

исследование проблем энергетики, разработка и внедрение энергосберегающих технологий. Проведение исследований для научного обоснования и создания технологической основы применения нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

исследование проблем в области охраны окружающей природной среды.

разработка и внедрение мероприятий по улучшению экологического состояния горных территорий, рациональному использованию природных ресурсов и безотходных технологий.

разработка методов и способов оценки влияния антропогенной деятельности на первичные, слабо нарушенные экосистемы и на экологию урбанизированных территорий; геоэкологическое районирование Кавказа.

исследование проблем экономики природопользования в условиях горных территорий.

подготовка и переподготовка специалистов для предприятий горных регионов и стран, подготовка инженерно-технических кадров и кадров высшей квалификации - докторов и кандидатов наук - специалистов по основным направлениям деятельности ЦЕНТРА.

внедрение в научный и научно-образовательный процесс современных аппаратурных методов изучения природных сред и подготовки на этой базе профессиональных исследовательских кадров.

укрепление творческих и деловых связей с организациями и учреждениями различных форм собственности, в том числе на основе соглашений о совместном проведении НИР и хозяйственных договоров.

содействие интеграции сфер науки и образования.

10. Центр развития САПР и телекоммуникаций создан по решению ученого совета от 26.03.2008 г. (протокол № 7), приказ № 88/ОД от 16.04.2008 г. Руководитель центра - к.т.н., доц. Аликов А.Ю. Основными направлениями деятельности Центра являются:

- внедрение различных средств САПР на заинтересованных предприятиях, организациях и учреждениях различных форм собственности;
- проектно-конструкторская деятельность в области строительства и машиностроения;
- разработка программного обеспечения для разнообразных сфер применения;
- определение путей автоматизации информационных процессов и повышения эффективности деятельности предприятий и организаций;
- разработка и реализация информационно-телекоммуникационных проектов компьютеризации предприятий и организаций;
- подготовка и переподготовка кадров для промышленности, производственных предприятий, организаций и учреждений различных форм собственности в области компьютерных и информационных технологий;
- координация деятельности факультетов и кафедр института по созданию системы дистанционного обучения и учебно-методической базы в сфере информационных технологий (разработка учебно-методических материалов, электронных учебников, курсов дистанционного обучения);
- установление и укрепление творческих связей с ведущими учебными заведениями, центрами и структурами, а также зарубежными странами в целях обмена опытом, проведения различных мероприятий, создания совместных учебных курсов по новым информационным технологиям и дистанционному обучению;
- организация конференций, семинаров, симпозиумов и выставок, посвященных проблемам развития и применения информационных технологий;
- организация рассылки информации (информационные бюллетени и др.) о деятельности центра, проводящихся в институте научных работах и т.д.

11. Научно-исследовательский институт теоретической и прикладной информатики (ИТПИ). Создан в 2008 г., приказ № 23/ОД от 08.02.2008 г. Директор д.т.н., проф. Гроппен В.О. Основными целями деятельности института являются:

- развитие фундаментальных и прикладных исследований, направленных на решение важнейших научных проблем, создание системы знаний в области информатики, образования, новых информационных технологий, компьютерных сетей, параллельных вычислений и средств коммуникаций; координация и комплексная поддержка развития и использования новых информационных технологий в системе высшего образования региона;
- выполнение функций регионального узла единой телекоммуникационной информационной сети высшей школы России и обеспечение эффективного функционирования региональных сегментов сети;
- участие в подготовке и переподготовке специалистов в рамках системы повышения квалификации и дополнительного профессионального образования;
- осуществление международных научных связей с целью наиболее полного использования международного научного потенциала в своих исследованиях и интеграции в мировую науку;
- интеграция научной, научно-технической и образовательной деятельности на основе различных форм участия преподавателей, студентов, магистров, аспирантов, докторантов в научных исследованиях и экспериментальных разработках на базе Института с вузами ЮФО; повышение научно-технического уровня, эффективности научных исследований и качества подготовки специалистов в соответствии с потребностями отраслей экономики Российской Федерации;

- развитие материально - технической и производственной базы; обеспечение роста квалификации и профессионального уровня сотрудников Института.

12. Орган по сертификации продукции в строительстве  
«Владикавказстройсертификация» создан в 2000 г., приказ № 45/К-Об от 07.07.2000г.  
Руководитель Сергейчева С.А.

- стеновые материалы (кирпич и камни керамические и силикатные; камни бетонные стеновые, блоки из ячеистых бетонов, блоки для стен подвалов);

- облицовочные изделия из природного камня (камни, блоки и плиты из природного камня);

- заполнители, нерудные материалы (щебень из природного камня, гравия, доменного шлака; гравий, смеси песчано-гравийные, песок, заполнители пористые из пористых горных пород и искусственные; золы-уноса, смеси золошлаковых тепловых электростанции);

- вяжущие материалы (известь строительная, гипсовые вяжущие);

- изделия на основе гипсовых вяжущих (плиты гипсовые, панели гипсобетонные, листы гипсокартонные);

- сырьевые материалы (камень гипсовый, породы карбонатные для производства извести, песок для производства изделий автоклавного твердения, мел природный);

- черепица глиняная и цементно-песчаная;

- отделочные и облицовочные материалы (плитки керамические, плиты бетонные фасадные, плиты цементно-песчаные декоративные);

- теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы (минераловатные, пенополисти-рольные, из пенопласта, ячеистого бетона, изделия из стеклянного штапельного волокна, изделия пенодиатомитовые, перлитобитумные, песок и щебень перлитовый, плиты звукопоглощающие гипсовые, сэндвич-панели);

- строительные растворы;

- бетонные смеси и бетоны для конструкций (тяжелый, мелкозернистый, легкий, ячеистый, силикатный);

- дорожные материалы (порошок минеральный, смеси асфальтобетонные, щебень, песок, смеси щебеночно-гравийно-песчаные, эмульсии битумные);

- бетонные и железобетонные изделия и конструкции;

- арматура, арматурные и закладные изделия;

- металлические конструкции и изделия (окна, двери балконные, витражи из алюминиевых сплавов, окна стальные)

- деревянные изделия и конструкций (окна и балконные двери, детали и изделия деревянные для домов, двери, паркет, доски подоконные, мансардные окна);

- материалы полимерные рулонные и плиточные для пола;

- кровельные и гидроизоляционные;

- изделия асбестоцементные;

- трубы и фитинги к ним;

- мастики, герметики;

- лакокрасочные покрытия (краски силикатные и строительные);

- стеклопакеты клееные;

- изделия погонажные профильные поливинилхлоридные;

- блоки оконные и дверные балконные полимерные и профили для них;

- шпатлевки строительные;

Проводились работы «Исследование физико–механических свойств бетонных образцов и прочности сцепления кирпичной кладки здания,

13. Испытательный центр «ИРИСТОН» создан в 1997 г., приказ № 11/ОД от 30.04.1997 г. Директор к.т.н., доц. Байматов А.М. В область аккредитации были включены:

- деревянные конструкции;

- плиты гипсовые для перегородок. Панели гипсобетонные для перегородок;

- окна и балконные двери, деревянные; Ф Бетоны;

- растворы строительные;

- бетонные смеси;

- арматурные и закладные изделия;

- вяжущие гипсовые;

- известь строительная;

- щебень из природного камня, гравий и щебень из гравия для строительных работ;

- стеновые и кладочные материалы;

- отделочные и облицовочные материалы;

Были выполнены работы:

Исследование физико-механических свойств бетонных образцов

Исследование химических свойств металлов

Исследование физико-механических свойств материалов

Исследование физико-механических свойств строительных материалов/

Центр компьютерного моделирования технологических процессов.

Так же проводилась НИР в рамках полученного гранта Президента России для поддержки молодых ученых по теме «Разработка инновационной технологии переработки лежалых отходов горного производства и создание новых видов сварочных электродов на их основе.»

К выполнению НИР были привлечены 100% аспирантов и около 21% всех студентов дневной формы обучения.

За прошедший год учеными университета опубликовано 712 научных работ в зарубежных, центральных, вузовских и других изданиях. Издано 24 учебника и учебных пособия, 26 монографий, 2 сборник научных трудов.

Университет ведет редакционно-издательскую деятельность, принимает участие в редактировании и издании журнала «Известия вузов. Цветная металлургия». С 2010 года журнал «Устойчивое развитие горных территорий» включен в перечень изданий ВАК РФ.

За отчетный период выпущено 163 издания. Из них 112 методических указаний, 19 учебно-методических пособий, 15 учебных пособий и 5 сборников задач и лабораторных работ. Одно учебное пособие выпущено с грифом УМО. Общий объем выпущенных работ составляет 652,46 п. л.

Подготовка научно-педагогических кадров за отчетный период осуществлялась через аспирантуру, докторантуру, переводом на должности старших научных сотрудников и т.д. На начало 2013 г. в аспирантуре обучалось 203 человек. Закончили обучение 40 человек.

В докторантуре на начало года обучалось 17 человек.

В 2013 г. в вузе работали 3 совета по защите докторских и кандидатских диссертаций:

- Д 212.246.01 - 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность)» – по техническим наукам;

05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)» – по техническим наукам;

05.13.12 «Системы автоматизации проектирования (промышленность) – по техническим наукам;

- Д 212.246.02 – 25.00.22 «Геотехнология (открытая, подземная и строительная) – по техническим наукам»;

05.05.06 «Горные машины – по техническим наукам»,  
- ДМ 212.246.03 - 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (промышленность) - по экономическим наукам.

В конце отчетного года возобновил свою деятельность четвертый совет:

- ДМ 212.246.05 - 05.16.02 –Металлургия черных, цветных и редких металлов (технические науки),

25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых (науки о земле).

На 01.02.2014 года в СКГМИ(ГТУ) действуют хозяйствующие общества, учрежденные в соответствии с ФЗ № 217 от 02.08.2009 г.:

1. Общество с Ограниченной Ответственностью Научно-Инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Стройкомплект-Инновации», зарегистрировано 03.11.2009 г.

Профиль: Деятельность в области архитектуры, инженерно-технического проектирования в промышленности и строительстве, научно-исследовательские работы в области естественных и технических наук.

2. Общество с Ограниченной Ответственностью «Научно-образовательное инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Кронос», зарегистрировано 02.11.2010 г.

Профиль: Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, разработка программного обеспечения, техническое обслуживание и ремонт офисных машин и вычислительной техники, образовательные услуги и консультации в выше перечисленных областях

3. Общество с Ограниченной Ответственностью Научно-Инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Ирсплав», зарегистрировано 30.12.2010 г.

Профиль: Производство вольфрама, молибдена и кобальта, редких и редкоземельных металлов, предоставление услуг по производству изделий методом порошковой металлургии.

4. Общество с ограниченной ответственностью "Научно-образовательное инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) Арника", зарегистрировано 04.07.2011 г.

Профиль: Опытно-конструкторские и опытно-технологические работы, производство изделий и компонентов электронной техники.

5. Малое инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) "ДиАйЭс", зарегистрировано 30.05.2011 г.

Профиль: WEB-сервисы, интернет сайты, компьютерные программы.

6. Общество с ограниченной ответственностью «Научно-образовательное инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «КУБ», зарегистрировано 16.06.2011 г..

Профиль: Научоемкая продукция в областях: материаловедения, электроники, сельскохозяйственного производства, а, именно, производство кормов для птицеводческих хозяйств.

7. Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Макробит +»», зарегистрировано 12.05.2012 г.

8. Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Безопасность на дорогах», зарегистрировано 25.07.2012 г.

9. Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Инновационное предприятие СКГМИ (ГТУ) «Экспертно-аналитические системы», зарегистрировано 19.12.2013 г.

#### **Развитие материально-технической базы.**

На развитие и дальнейшее укрепление материально-технической базы университета в отчетном году было израсходовано 159 984,4 тысяч рублей, в частности 4 750,4 тысяч рублей на приобретение оборудования.

#### **Организация изобретательской и патентно-лицензионной работы.**

Отделом промышленной и интеллектуальной собственности университета, которому придан статус республиканского, велась работа с изобретателями. За отчетный период научными сотрудниками и аспирантами университета подано 23 заявок на объекты интеллектуальной собственности, в том числе на изобретения – 15, на полезные модели – 6, на программы для ЭВМ – 2. Получено 11 патентов РФ на изобретения, 3 патента на полезные модели, 1 свидетельство на программу для ЭВМ, на рассмотрении находится 17 заявок на изобретения. Действующих патентов – 49.

Для активизации изобретательской деятельности сотрудников, аспирантов и докторантов очной формы обучения действует приказ о материальном стимулировании авторов изобретений и полезных моделей, а так же «Положение об использовании в учебном процессе изобретений и полезных моделей и выплаты по ним вознаграждений».

Патентный фонд укомплектован по направлениям основных специальностей СКГМИ (ГТУ) отечественной и зарубежной документацией, нормативной документацией, касающейся объектов промышленной собственности.

Для всех специальностей университета читается курс лекций по основам патентного права и патентных исследований.

### **Научно-исследовательская работа студентов СКГМИ (ГТУ)**

В 2013 году во всех формах научно-исследовательской работы приняли участие 1015 студентов дневной формы обучения. Предметные олимпиады и конкурсы по специальностям проведены на 41 кафедре по 29 специальностям. В них приняли участие - 864 студента, в кружках и семинарах - 425, на внутривузовских научно-технических конференциях было заслушано – 13 студенческих докладов. Число студентов, участвующих в региональных студенческих конференциях в 2013 году – 20 чел.

Важная форма научно—исследовательских работ, выполняемых параллельно учебному процессу – участие студентов в бюджетных и внебюджетных научных исследованиях, включенных в планы НИР вуза. Число студентов, участвующих в 2013 году в х/д и в г/б темах – 151, из них на платной основе - 3. Число научных публикаций, опубликованных со студентами составило - 44.

В 2013 году на внутривузовский смотр-конкурс и выставку было представлено 100 научно-исследовательских работ, выполненных 192 студентами, под руководством 144 преподавателей, 13 работ имеют акты внедрения в производство, 8 актов внедрения результатов НИРС в учебный процесс.

На Всероссийский открытый конкурс на лучшую научно-исследовательскую работу по естественным, гуманитарным и техническим наукам в 2013 году было представлено 17 работ. В 2013 году студенты нашего вуза участвовали в конференциях, конкурсах, ярмарках и выставках студенческих работ различных уровней. Всего во внешних смотрах-конкурсах приняли участие 39 студентов, во внешних конференциях – 12.

Получено 2 решения о выдаче патента, на объекты интеллектуальной собственности: с участием студентов.

Общее количество всех видов наград, полученных студентами на выставках и конкурсах всех уровней на лучшую НИР в 2013 году составило 117.

ВРИО проректора по научной  
работе и инновационной деятельности

\_\_\_\_\_ Габараев О.З.

#### 4. СВЕДЕНИЯ О НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК ВУЗА (ОРГАНИЗАЦИИ)

Форма

1. Наименование результата:

Термодинамическое моделирование и экспериментальные исследования поверхностных свойств эвтектических сплавов и создание на их основе новых наноматериалов.

2. Результат научных исследований и разработок (выбрать один из п. 2.1 или п. 2.2)

2.1. Результат фундаментальных научных исследований

- теория	□
- метод	□
- гипотеза	□

- другое (расшифровать):

2.2. Результат прикладных научных исследований и экспериментальных разработок

- методика, алгоритм	□
- технология	□
- устройство, установка, прибор, механизм	□
- вещество, материал, продукт	+
- штаммы микроорганизмов, культуры клеток	□
- система (управления, регулирования, контроля, проектирования, информационная)	□
- программное средство, база данных	□

- другое (расшифровать):

3. Результат получен при выполнении научных исследований и разработок по тематике, соответствующей Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

- Безопасность и противодействие терроризму	□
- Индустрия наносистем	+
- Информационно-телекоммуникационные системы	□
- Науки о жизни	□
- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники	□
- Рациональное природопользование	□
- Транспортные и космические системы	□
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика	□

4. Коды ГРНТИ: 29.19.15, 29.19.17, 29.19.22.

5. Назначение:

Теоретическое и экспериментальное изучение поверхностных свойств эвтектических сплавов и создание на их основе новые наноматериалы

6. Описание, характеристики:

Для целенаправленного конструирования бессвинцовых припоев и систем металлизации с заранее заданными свойствами необходимы надежные данные по капиллярным свойствам сплавов на основе олова. Изучение поверхностных свойств сплавов Sn-Bi и Sn-Pb представляет интерес также и в связи с тем, что эти сплавы перспективны в качестве анодных материалов литий-ионных батарей [14]. Припои на основе системы Sn-Zn широко используют при пайке узлов ноутбуков [15].

Исследования по припоям на основе Sn-Ag проводились в работах [16-19]. Особое внимание уделяется припоям эвтектики или околоэвтектического состава системы Sn-Ag: Sn-Ag-Cu, Sn-Ag-Bi, Sn-Ag-Sb, Sn-Cu, Sn-Ag-Cu-Ni; а также системам Sn-Bi (Sn-Bi-Cu). Малыми добавками, например Cu и Bi, добиваются понижения ПН, уменьшения скорости образования интерметаллидов Cu<sub>6</sub>Sn<sub>5</sub> при пайке меди (рекомендуемый припой Sn-3.5Ag-0.5Cu) [20], интерметаллидов Ni<sub>3</sub>Sn<sub>4</sub> при пайке Ni и системы металлизации Ni/Au [17]; добавки Bi, Sb, Ni улучшают механические свойства.

Однако поверхностные свойства (ПН, углы смачивания, кинетика растекания), а также



закономерности образования интерметаллидов с использованием подобных припоев изучены пока недостаточно.

7. Преимущества перед известными аналогами:

аналогов нет

8. Область(и) применения:

Результаты НИР можно применить на предприятиях электронной и металлургической промышленности.

9. Правовая защита:

Положительное решение на выдачу патента №2011132771

10. Стадия готовности к практическому использованию:

Методом лежащей капли с использованием современных информационных технологий получены политермы плотности и поверхностного натяжения (ПН) эвтектики Sn-Al. Показано, что плотность и ПН эвтектики Sn-Al понижаются с увеличением температуры.

Изучена кинетика формирования контактной прослойки между микрочастицами Zn, находящимися в индиевой матрице.

Изучены политермы углов смачивания оловом и расплавом Sn-0.5 мас.% Al алюминиевого сплава Al+0,4 ат. % Li. Обнаружены пороги смачивания: 810-820K при смачивании чистым оловом и 765K при смачивании эвтектическим расплавом.

11. Авторы:

Созаев Виктор Адыгеевич  
Коротков Павел Константинович  
Гудиева Ольга Викторовна  
Гринюк Виктор Николаевич

ВРИО проректора по научной  
работе и инновационной деятельности

\_\_\_\_\_ Габараев О.З.